

SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

## ACTA DE INSPECCIÓN

D<sup>a</sup> [REDACTED] funcionaria del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), acreditada como inspectora,

### **CERTIFICA:**

Que los días 9 y 12 de abril de dos mil diecinueve, se ha personado en la Central Nuclear José Cabrera (en adelante CNJC), emplazada en el término municipal de Almonacid de Zorita, Guadalajara, cuya titularidad fue transferida de la empresa Gas Natural, S.A. a la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos S.A. (ENRESA) por Orden Ministerial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de 1 de febrero de 2010, en la que se autoriza a ENRESA a llevar a cabo el desmantelamiento de la instalación.

El titular fue informado de que la inspección tenía por objeto auditar los programas de formación y entrenamiento del personal con y sin licencia de la instalación del año 2018, así como comprobar la organización del servicio y la gestión de la formación realizada por el titular, de acuerdo con los aspectos de detalle contemplados en la agenda que figura como Anexo al Acta, la cual había sido adelantada al titular previamente a la inspección.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], director de la instalación; D. [REDACTED] jefe del servicio de comunicación y formación, y D<sup>ña</sup> [REDACTED] coordinadora de actividades formativas, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

De la información suministrada por el titular de la instalación a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones documentales realizadas por la misma, resulta lo siguiente:

### **OBSERVACIONES**

- Previamente a la inspección, se entregó copia y revisó la siguiente documentación:
  - *Programa de formación y entrenamiento del PDC de CN José Cabrera, año 2018: 060-PO-JC-0035, revisión 0, de 2 de febrero de 2018.*
  - *060-PO-JC-0040 Programa de formación y entrenamiento del PDC de CN José Cabrera, año 2019, revisión 0, de 23 de enero de 2019.*

SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

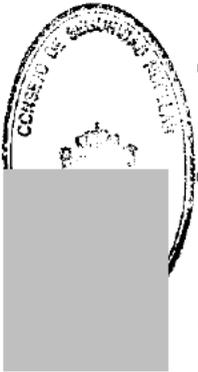
- 060-PO-JC-0041 *Programa de formación y entrenamiento por incorporación al puesto de Jefe del Servicio de Comunicación y Formación, revisión 0, de 4 de diciembre de 2018.*
- 060-PO-JC-0042 *Requisitos de cualificación y formación por incorporación al puesto de vigilancia y mantenimiento de planta, revisión 0, de 30 de enero de 2019.*
- 060-PC-JC-0009 *Procedimiento general de actividades formativas para el PDC de la CN José Cabrera, revisión 5, de 13 de febrero de 2018.*

#### En relación con la organización y funciones del personal adscrito al Servicio

- Las funciones de elaboración, coordinación y desarrollo de los programas de formación, y de archivo de los expedientes del personal de la instalación, están centralizadas en el Servicio de Comunicación y Formación. Dentro de la organización del titular, dicho servicio presenta dependencia jerárquica directa de la Dirección de la instalación.
- Para el desarrollo de sus funciones, el Servicio cuenta con los siguientes recursos: jefe de servicio y coordinadora de actividades formativas, con la siguiente distribución de funciones:
  - Jefe de servicio: las definidas en el apartado 3.5.2.2 del *Reglamento de funcionamiento*, así como las relacionadas con la supervisión de los informes elaborados de su competencia.
  - Coordinadora de actividades formativas: instructora en diversas materias incluidas en el Programa de Formación conforme a su cualificación adquirida, así como las relacionadas con la elaboración de los informes de las actividades del servicio de su competencia

El titular añadió que la organización del Servicio cuenta con personal administrativo (2 personas) de apoyo a tiempo parcial, pertenecientes al Departamento de Gestión del emplazamiento de la organización de ENRESA-Madrid, para colaborar en tareas de gestión documental y de actualización de las bases de datos relacionadas con las actividades de formación del personal de ENRESA.

- Según se indicó, el Jefe de servicio va a ser sometido a un programa de formación específico para ser cualificado como instructor del "Curso de acceso", con objeto de prestar apoyo en la impartición de dicha materia en caso de ausencia de su responsable.
- La Inspección se interesó por conocer el estado de cumplimiento del Plan de formación específico aplicable al Jefe de servicio, elaborado con motivo de su reciente incorporación al puesto, para refuerzo de sus conocimientos en determinadas áreas consideradas necesarias para el desempeño de sus funciones.
- Esta formación complementaria a realizar por el trabajador está recogida en el documento 060-PO-JC-0041 *Programa de formación y entrenamiento por incorporación al puesto de Jefe del Servicio de Comunicación y Formación, revisión 0, de 4 de diciembre de 2018.*
- A fecha de inspección, dicho programa se encuentra en fase de desarrollo. El titular manifestó que, una vez completado, se elaborará el correspondiente informe de evaluación donde se acredite la cualificación adquirida por el trabajador en cumplimiento de los objetivos establecidos.



SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- En cuanto a la formación continua más allá del programa específico elaborado, el trabajador está siendo sometido al correspondiente programa de entrenamiento preceptivo acorde a las tareas asociadas a su puesto de trabajo.
- La evaluación del aprovechamiento de su formación en ambos casos será la evaluación continua, donde los instructores realizarán una estimación directa de los conocimientos, aptitudes y rendimiento del trabajador.

#### **Respecto a la gestión y control de las actividades formativas**

- La sistemática de gestión, control y registro de las actividades formativas del personal están definidas en el procedimiento 060-PC-JC-0009 *Procedimiento general de actividades formativas para el PDC de la CN José Cabrera*, revisión 5, de 13 de febrero de 2018.
- Los mecanismos de solicitud, seguimiento y evaluación de los cursos, preceptivos o no, llevados a cabo por ENRESA para el desarrollo del Proyecto de Desmantelamiento y Clausura (PDC) se describen en dicho procedimiento. Su alcance de aplicación abarca tanto a personal con licencia de operación como a personal sin licencia, de plantilla y contrata, adscrito al PDC para el desarrollo de sus actividades en la instalación.

Según lo indicado, desde la última inspección realizada al Servicio en febrero de 2018 (Acta de Refª. CSN/AIN/DJC/18/124), el citado procedimiento no ha sufrido ninguna modificación.

En este sentido, el titular añadió que se está preparando una nueva revisión del procedimiento (revisión 6), que se encuentra en fase de borrador, con objeto de clarificar aspectos específicos de su aplicación en adaptación al desarrollo del Proyecto.

- Esta nueva revisión tendrá en cuenta además las recomendaciones específicas recogidas en la Acción de Mejora de referencia 060-AP-GC-0088, aplicable al procedimiento general de actividades formativas, que se menciona en párrafos posteriores del acta.
- Respecto a las tareas realizadas por el Servicio relacionadas con la gestión y control de los programas de formación; convocatoria de actividades formativas; impartición de cursos, y realización y gestión del auto-estudio, el titular indicó que su sistemática tampoco ha incorporado ningún cambio desde la última inspección.
- Los cursos se imparten en diversas sesiones lectivas para facilitar su realización presencial por todo el personal. En caso de agotar las sesiones lectivas programadas para un curso, el Servicio de Formación notifica por correo electrónico al afectado la realización de un "auto-estudio", entregándole la documentación soporte del mismo, con asignación de un tutor, horas de dedicación y plazo de realización.
- La determinación de si una acción formativa debe completarse mediante auto-estudio se efectúa según los criterios establecidos en el apartado 4.5.6 del procedimiento 060-PC-JC-0009. El tiempo asignado en estos casos es el mismo que el asignado a la acción formativa de procedencia.



SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- Durante este proceso, el Servicio de Formación hace un seguimiento de su evolución y grado de cumplimiento, contactando con el alumno y, si aplica, llevando a cabo su evaluación. En este sentido, y para garantizar que la persona adquiriera los conocimientos, el método contempla un sistema de supervisión consistente en responder por escrito unas cuestiones relacionadas con la materia bajo estudio.
- Según el procedimiento 060-PC-JC-0009, se evaluarán con cuestionario aquellas acciones formativas que sean preceptivas y se realicen mediante auto-estudio, o cualquier otra que se considere oportuno. En estos casos se considera aceptable el aprovechamiento del curso siempre que se obtenga un grado de acierto igual o superior a un 70%. En caso contrario se establecerá un mecanismo de recuperación con una nueva prueba. Cada auto-estudio así establecido por el titular, quedará registrado según el Anexo 9 del citado procedimiento.

#### Respecto al programa anual de formación para el PDC 2018

- Las acciones de formación y entrenamiento programadas en el año 2018 para todo el personal de la instalación, están recogidas en el documento 060-PO-JC-0035 *Programa de formación y entrenamiento para el PDC de CN José Cabrera, año 2018*, revisión 0, de 2 de febrero de 2018.

- Su desarrollo y cumplimiento ha sido documentado por el titular en el informe 060-IF-JC-3044 *Informe Anual de las Actividades de Formación y Entrenamiento del año 2018*, revisión 0, de 7 de marzo de 2019, en cumplimiento de lo requerido en la condición 9.4 de la autorización de desmantelamiento (Orden Ministerial ITC-204/2010 del 1 de febrero).

Según el documento 060-PO-JC-0035, en el año 2018 estaba prevista la impartición de 39 acciones formativas, aplicables a la totalidad del personal adscrito al PDC, cuyo temario se encuentra recogido en el Anexo I del citado documento. De estas 39 acciones formativas, 24 eran aplicables a personal con licencia de operación.

- De acuerdo con el informe 060-IF-JC-3044, en el año 2018 se han impartido un total de 77 acciones formativas (Anexo II), frente a las 39 programadas inicialmente, desarrolladas en 258 sesiones lectivas y 11 auto-estudios. De estas 77 acciones formativas, 16 han sido aplicables a personal con licencia de operación.
- En lo que respecta al personal con licencia de operación, el objetivo del plan de formación es asegurar que mantienen el adecuado nivel de conocimientos, capacidades y habilidades para desempeñar satisfactoriamente las funciones requeridas en los apartados 3.3.5.2.1 y 3.3.5.2.2 del *Reglamento de Funcionamiento*, para supervisores y operadores, respectivamente, según la nueva configuración de la instalación y su evolución.
- Tomando como referencia la información recogida en el Anexo III del informe 060-IF-IC-3044, las 16 acciones formativas impartidas al personal con licencia en 2018 han estado relacionadas con las siguientes materias:
  - Protección Radiológica específica (reciclaje)

SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- Pautas radiológicas para intervención en el ATI de la Brigada Contra Incendios (BCI)/Equipo de Defensa Contra Incendios (EDCI)
- Ejercicios del PEI: Comunicaciones y notificaciones
- Ejercicios del PEI: Extinción de incendios. Entrenamiento teórico anual en PCI del personal con misión contra incendios
- Actuaciones Stress Test ATI. Convenio colaborador con el CEIS de Guadalajara:
  - Protocolo de actuación. Funciones
  - Marco de actuación del CEIS Guadalajara en el PDC de CNJC (060-PC-JC-0409)
  - Formación, ejercicios PCI y simulacros del CEIS Guadalajara en el PDC CNJC (060-PC-JC-0411)
- Gestión Medioambiental en el PDC de CNJC
- Procedimientos de operación (I)
- Documentación reglamentaria de la instalación (I)
- Seguridad y Salud Laboral. Primeros auxilios y RCP
- Ejercicio anual de la BCI/EDCI
- Entrenamiento teórico anual del PEI personal con misión específica (Grupo 1)
- Curso de PRL específico. Sensibilización y concienciación frente al Riesgo eléctrico
- Curso de técnicas de extinción de incendios personal sin misión
- Comunicaciones e informes de sucesos notificables en 1 hora
- Ejercicios del PEI: Clasificación de sucesos iniciadores; categorización y declaración de la emergencia
- Avance del proyecto: Cultura de Seguridad

- Según el citado informe, estas 16 acciones formativas se han desarrollado en 28 sesiones lectivas y un auto-estudio, suponiendo un total de 23 horas lectivas para los supervisores y 16 horas lectivas para los operadores. La diferencia de horas entre supervisores y operadores se debe a los cambios realizados en la revisión 1 del PEI en la que los operadores dejaron de tener funciones como directores del PEI y como miembros de la BCI.
- Durante 2018, por tato, el personal con licencia ha completado la mayoría de las acciones formativas programadas (060-PO-JC-0035). De los 24 cursos previstos dirigidos a este personal, y reflejados en dicho documento, se han impartido un total de 17, a excepción de aquellos que, debido a su adaptación al desarrollo del proyecto o por circunstancias particulares, han sido aplazados al año 2019. Las 7 acciones formativas pendientes han sido las siguientes:
  - Programa de Garantía de Calidad
  - Legislación y normativa aplicable al PDC
  - Curso de Protección Radiológica. ALARA
  - Documentación Reglamentaria de la instalación (II)
  - Procedimientos de operación II
  - Fases del PDC I de CNJC: Adecuación de sistemas auxiliares (Generador diésel, NGD; Sistema de vigilancia sísmica, SVS; etc.)
  - Reentrenamiento en el Sistema Integrado de Mejoras (SIM)
- En cuanto a las tres primeras acciones formativas, según se informó, ya han sido impartidas durante el primer trimestre de 2019. La correspondiente al SIM ha sido eliminado como tal,

SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

quedando incluido su reentrenamiento en el curso relativo al Programa de Garantía de Calidad.

- Los cursos relacionados con la documentación reglamentaria de la instalación y procedimientos de operación, segunda parte, han sido anulados al no introducir cambios respecto a la primera parte de los cursos ya impartida.
- Dentro de las actividades de adaptación de sistemas e instalaciones auxiliares a las necesidades del desmantelamiento, durante el año 2018 estaba previsto llevar a cabo el traslado del sensor sísmico de la sala de cables a la losa del ATI y el cambio de ubicación del generador diésel (NGD). Con esta previsión, el programa de formación de 2018 contemplaba la impartición de una acción formativa específica sobre estos temas. La no ejecución de tales actividades de proyecto según lo previsto originó que finalmente no se impartiesen.
- En relación con el curso "Fases del PDC I de CNJC: Adecuación de sistemas auxiliares (NGD, SVS, etc.)", se comprobó que su impartición está prevista en 2019, tal y cómo se recoge en el documento 060-PO-JC-0040 *Programa de formación y entrenamiento del PDC de CN José Cabrera*, año 2019, revisión 0, de 23 de enero de 2019.
- El titular manifestó que, a lo largo de 2019 y en función del avance de los trabajos, se irán programando las distintas acciones formativas sobre las Fases del PDC que resulten de aplicación.
- En lo que al personal sin licencia se refiere, el objeto del programa de formación ha sido cubrir las necesidades de actualización de conocimientos, aptitudes y el mantenimiento de la capacidad operativa del personal en función de los requerimientos de su puesto de trabajo.
- Según lo expuesto por el titular y recogido en la documentación de referencia, el nivel de cumplimiento de la formación continua impartida al personal de la instalación en 2018 ha sido satisfactorio, habiéndose alcanzado el adecuado cumplimiento de los objetivos establecidos. La mayoría de los temas programados han sido completados, salvo aquellos aplazados al año 2019 en adaptación al desarrollo del PDC o por circunstancias particulares de la instalación.
- Al igual que para el personal con licencia, en todas las acciones formativas dirigidas al personal sin licencia se ha seguido algún proceso de evaluación de los alumnos. La evaluación personal preferente ha sido la evaluación continua, donde el instructor realiza una estimación directa de los conocimientos, aptitudes y rendimiento de los alumnos, garantizando que se alcanza un grado de asimilación adecuado de la formación.
- La valoración por el instructor del aprovechamiento de las acciones formativas, contenido, documentación, material e instalaciones, se realiza según el formato del Anexo 6 del procedimiento de gestión 060-PC-JC-0009.
- Adicionalmente a los cursos programados en el documento 06-PO-JC-0035, aplicables a todo el personal adscrito al PDC, a lo largo de 2018 se han impartido diversas sesiones lectivas sobre cursos preceptivos dirigidos a personal de nuevo ingreso o por cambio de funciones



SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

dentro de la organización (formación inicial), así como acciones formativas sobre temas específicos por puestos de trabajo solicitadas por los responsables de acuerdo con el mecanismo descrito en el Anexo 1 al procedimiento 060-PC-JC-0009.

- Entre estas últimas destacan las relacionadas con las siguientes materias: sensibilización y concienciación frente a riesgo eléctrico; sillas colgantes; manipulación de Nitrógeno líquido para transvase y llenado de equipos de medida de PR con detectores de Germanio; montacargas del recinto de contención, y solicitud y autorización de acceso de miembros del público a zonas radiológicas.

#### **En relación con la documentación acreditativa de impartición de cursos**

##### Vigilancia operativa de la instalación fuera de jornada laboral

- Desde enero de 2018, la vigilancia operativa de la instalación fuera de jornada laboral sin presencia de personal con licencia corresponde al personal de turno constituido por el servicio técnico de bomberos (bombero de turno), contando con el apoyo del personal de Seguridad Física y, en caso necesario, por el Servicio de Retén.

- La Inspección solicitó los registros de las acciones formativas relacionadas con tales actuaciones, resultando lo siguiente:

- 18.18: *Reentrenamiento actuaciones del personal fuera de jornada laboral.*

Su objeto es instruir al personal involucrado sobre las actuaciones descritas en el procedimiento 060-PC-JC-0458 *Actuación del personal a turno fuera de jornada laboral sin presencia de personal de operación*, revisión 0, de 28 de septiembre de 2017.

La responsabilidad de impartir la formación teórico-práctica en materia de vigilancia operativa fuera de jornada laboral recae sobre el Servicio de Operación, coordinado por el Servicio de Formación. La periodicidad de entrenamiento de la formación será anual, si bien deberá renovarse en base a cualquiera de los supuestos recogidos en el apartado 4.6 del citado procedimiento.

La acción formativa, dirigida al personal del servicio técnico de bomberos, de 2 horas de duración, estuvo distribuida en tres jornadas realizadas los días 15 y 20 de marzo y 20 de abril de 2018. De acuerdo con los registros de asistencia, todo el personal afectado completó presencialmente la formación (5 bomberos).

##### Auto-estudio

- La Inspección solicitó y revisó la documentación acreditativa sobre la impartición de cursos que llevaban asociado la realización de auto-estudios, con los siguientes resultados:

- 18.10: Stress test del ATI. Pautas radiológicas de intervención en el ATI para la BCI/EDCI.

Dicha acción formativa, de 1 hora de duración, estuvo distribuida en 8 sesiones lectivas. El nivel de asistencia fue del 94,8%, con 4 ausencias sobre el total de las 91 personas

**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

convocadas, 3 por causar baja del PDC (salida de la organización de emergencia) y 1 ausente por baja médica.

Según los registros, 74 de las 78 personas convocadas completaron presencialmente la formación y 13 asistieron en formación complementaria. El trabajador ausente por baja médica recuperó la acción formativa mediante auto-estudio el día 6 de agosto de 2018, realizando posteriormente el cuestionario de evaluación sobre la materia con resultados aceptables (grado de acierto del 83%).

- 18.17: Ejercicios del PEI: primeros auxilios, salvamento y descontaminación.

Dicha acción formativa, dirigida al personal de Seguridad Física, Retén de PR (PR-1 y PR-2), personal con función de rescate y asistencia sanitaria (F-AS), y al servicio de bomberos, de 2 horas de duración, estuvo distribuida en cinco sesiones lectivas realizadas los días 15, 20 y 22 de marzo, 10 de abril y 12 de junio de 2018.

Según los registros, 59 de las 60 personas convocadas completaron presencialmente la formación (58 preceptivas y 1 complementaria). El trabajador ausente en las diversas convocatorias recuperó la acción formativa mediante auto-estudio el día 8 de agosto de 2018, realizando posteriormente el correspondiente cuestionario de evaluación.

Se revisó el registro de la prueba realizada por el trabajador comprobando que no estaba corregida. De estarlo, el resultado no hubiese sido aceptable dado que el grado de acierto era inferior al 70% que establece el procedimiento 060-PC-JC-0009, según el cual hubiese sido necesario establecer un mecanismo de recuperación del curso con una nueva prueba.

El resumen del ejercicio, su descripción, aplicabilidad, instructores, grado de asistencia y conclusiones, así como la evaluación realizada por el titular sobre su desarrollo, están recogidos en el informe 060-IF-JC-2855, revisión 0, de mayo de 2018.

- 18.19: Stress test del ATI. Convenio colaborador CEIS Guadalajara.

Dicha acción formativa, dirigida a los miembros de la BCI y del EDCl, de 1 hora de duración, estuvo distribuida en cinco sesiones lectivas realizadas los días 5, 20 y 22 de marzo, y 2 y 6 de julio de 2018. El nivel de asistencia fue del 94,8%, con 4 ausencias sobre el total de las 85 personas convocadas, 3 por causar baja del PDC (salida de la organización de emergencia) y un ausente por baja médica.

Según los registros, 74 de las 78 personas preceptivas convocadas completaron presencialmente la formación y 7 asistieron en formación complementaria. El trabajador ausente por baja médica recuperó la acción formativa mediante auto-estudio el día 7 de agosto de 2018, realizando posteriormente el correspondiente cuestionario de evaluación con resultados aceptables.

- 18.34: Documentación reglamentaria de la instalación (I).

Dicha acción formativa, dirigida a los Jefes de Servicio/Sección, Responsables de Áreas, Garantía de Calidad e Ingeniería de Obra, de 1 hora de duración, estuvo distribuida en 2





CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

sesiones lectivas realizadas los días 24 de mayo y 11 de junio de 2018. El nivel de asistencia fue del 84%, con 4 ausencias sobre el total de las 26 personas convocadas.

Según los registros, 22 de los 26 alumnos completaron presencialmente la formación y los 4 ausentes recuperaron la formación mediante auto-estudio. De los cuestionarios de evaluación realizados se desprenden resultados aceptables.

- 18.38: Ejercicio PEI. Evaluación radiológica en la instalación y en el exterior

Dicha acción formativa, dirigida a los miembros del Retén de Dirección y Retén de PR, de 1 hora de duración, estuvo distribuida en 3 sesiones lectivas realizadas los días 28 y 29 de mayo, y 26 de junio de 2018. El nivel de asistencia fue del 88,9%, con 2 ausencias sobre el total de las 19 personas convocadas.

Según los registros, 17 de los 19 alumnos completaron presencialmente la formación (16 preceptivas y 1 complementaria). Los trabajadores ausentes recuperaron la acción formativa mediante auto-estudio el día 2 de julio de 2018, realizando posteriormente el correspondiente cuestionario de evaluación con resultados aceptables.

El resumen del ejercicio, su descripción, aplicabilidad, instructores, grado de asistencia y conclusiones, así como la evaluación realizada por el titular sobre su desarrollo, están recogidos en el informe 060-IF-JC-2904, revisión 0, de 24 de julio de 2018.

- 18.39: Entrenamiento teórico anual PEI personal sin misión (grupo 3).

Dicha acción formativa, de 1 hora de duración, estuvo distribuida en 4 sesiones lectivas realizadas los días 7 de mayo, y 5, 12 y 19 de junio de 2018. El nivel de asistencia fue del 92,3%, con 4 ausencias sobre el total de las 52 personas convocadas.

Según los registros, 48 de los 52 alumnos completaron presencialmente la formación. De los 4 ausentes, 2 recuperaron la acción formativa mediante auto-estudio, realizando posteriormente el correspondiente cuestionario de evaluación con resultados aceptables, y los otros 2 causaron baja de la instalación.

- 18:40: Seguridad y Salud Laboral. Primeros auxilios y RCP

Dicha acción formativa, de 2 horas de duración, estuvo distribuida en 6 sesiones lectivas. El nivel de asistencia fue del 92,8%, con un porcentaje de cumplimiento del 93,7%.

Según los registros, 103 de las 111 personas convocadas completaron presencialmente la formación. De los 8 ausentes, 5 recuperaron la acción formativa mediante auto-estudio, no habiendo constancia documental de las pruebas de evaluación del aprovechamiento del curso realizadas por el instructor, y los 3 restantes causaron baja de la instalación.

#### Operativa adicional y vigilancia de la instalación

- Respecto al área temática "Operativa adicional y vigilancia de la instalación" se solicitaron y revisaron los registros de las acciones formativas relacionadas, resultando lo siguiente:

SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- 18.61: Cambios organizativos y/o funciones (Modo B).

Dicha acción formativa, dirigida a los miembros del Retén de Dirección, de 1 hora de duración, estuvo distribuida en dos sesiones lectivas realizadas los días 15 y 16 de octubre de 2018. Según los registros, la totalidad de los trabajadores convocados completaron la formación presencialmente.

Se revisó la documentación soporte del curso, sin nada a reseñar.

- 18.62: Actuación fuera de jornada laboral. Retén de Dirección.

Dicha acción formativa, dirigida a los miembros del Retén de Dirección, de 8 horas de duración, estuvo distribuida en dos sesiones lectivas de dos jornadas realizadas los días 17/18 y 24/25 de octubre de 2018. Según los registros, la totalidad de los alumnos completaron la formación presencialmente.

- 18.63: Comunicación e informes de sucesos notificables.

Dicha acción formativa, dirigida a los miembros del Retén de Dirección y al personal con licencia de operación, de 2 horas de duración, se impartió en una única sesión lectiva el día 26 de noviembre de 2018. Según los registros, 9 de las 12 personas convocadas completaron la formación presencialmente. Los tres trabajadores ausentes recuperaron la acción formativa mediante auto-estudio el día 3 de diciembre de 2018, con resultados aceptables.

- 18.64: Superación del OBE. Análisis e interpretación de gráficas del SVS.

Dicha acción formativa, dirigida a los miembros del Retén de Dirección, de 1 hora de duración, se impartió en una única sesión lectiva el día 29 de octubre de 2018. El nivel de asistencia fue del 83,3%, con una ausencia sobre el total de las 6 personas convocadas.

Según los registros, 5 de los 6 alumnos completaron presencialmente la formación. El trabajador ausente recuperó la formación mediante auto-estudio con fecha 23 de enero de 2019, realizando posteriormente el correspondiente cuestionario de evaluación con resultados aceptables.

El análisis e interpretación de gráficas del SVS para comprobación de la superación o no del OBE es realizado según los criterios definidos en el procedimiento 060-PC-JC-0322 *Comprobación de superación del OBE (Sismo Base de Operación)*, revisión 2, de 22 de agosto de 2017.

- Las acciones formativas mencionadas en el apartado anterior responden a la formación complementaria definida en el documento 060-PO-JC-0038 *Formación complementaria cambios organizativos (Modo B funcionamiento)*, revisión 0, de 28 de septiembre de 2018.
- Considerando la situación actual y futura de la instalación, se han propuesto por el titular dos modos de funcionamiento diferenciados (Modo A y Modo B), con condicionantes técnicos y administrativos específicos, determinados según el grado de avance del desmantelamiento por la situación radiológica de la instalación, los equipos y sistemas disponibles, y las actividades requeridas en la fase final del proyecto.



- Con la finalización del desmantelamiento de las partes activas, se plantea la reducción y simplificación de la organización en el número de licencias de operación requeridas durante jornada laboral, los retenes de emergencia disponibles y en la organización contra incendios (Modo B), una vez aprobada la documentación reglamentaria correspondiente.
- El documento 060-PO-JC-0038 antes citado tiene por objeto desarrollar las acciones formativas complementarias dirigidas a todo el personal involucrado en los cambios organizativos y/o funciones previstos, de manera que se garantice el desempeño eficiente y seguro de las actuaciones ante cualquier posible suceso, evento o imprevisto sobre las condiciones de planta, en base a los descrito.

#### Retén de emergencia

- La Inspección se interesó por conocer la formación impartida al personal de la instalación relacionada con algún cambio de puesto dentro de la organización de emergencia.



La sistemática para formalizar y documentar cualquier cambio en la organización de emergencia a tener en cuenta a efectos de formación preceptiva, está establecida en el documento 060-NT-JC-005 *Nota técnica para comunicar cambios en la organización de emergencia*, revisión 6, de 30 de enero de 2018. Dicho documento aplica a cualquier persona de la organización que desempeñe o vaya a desempeñar actuaciones relacionadas con emergencia de acuerdo con el PEI.

La comunicación emitida por el responsable del Servicio/Sección al que pertenece la persona que entra, sale o cambia de puesto dentro de la organización de emergencia, es remitida al Servicio de Formación para planificar y realizar las acciones formativas necesarias, según el formato anexo a dicha NT.

- Para las entradas o cambios de puesto, una vez realizada la formación, el responsable del Servicio de Formación acreditará que la persona referida ha recibido la formación preceptiva para la realización de sus funciones, cumplimentando la parte correspondiente del formato anexo mencionado.
- Según se informó, en 2018 se han llevado a cabo un total de 50 cambios dentro de la organización de emergencia, bien como salidas de personal, entradas de nuevos miembros, o cambios de puesto dentro del retén.
- La composición, funciones y actuaciones del personal con misión específica en cualquier situación de emergencia que pueda darse en la instalación durante el desmantelamiento, están recogidas en el procedimiento 060-PC-JC-0001 *Funciones y responsabilidades de la organización de emergencia*, revisión 6, de 31 de enero de 2018.
- En el ámbito específico del Retén de PR, y según se indicó, en 2018 ha tenido lugar el cambio de puesto de 3 técnicos de PR, del retén PR-2 a PR-1. En los tres casos, y según se comprobó, el Servicio de Formación había llevado a cabo la elaboración y planificación de un plan de

SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

formación específico para cada trabajador, con indicación de los cursos preceptivos a realizar y duración de los mismos.

- La Inspección solicitó los registros de la acción formativa relacionada con tales actuaciones, resultando lo siguiente:
  - 18.25: Formación inicial específica PEI personal con misión (grupo 1). Entrada PR-1 (Salida PR-2).

Dicha acción formativa, de 4 horas de duración, estuvo distribuida en 3 sesiones lectivas, dirigidas específicamente a cada trabajador para facilitar su realización de manera presencial. El contenido de la formación se adecuaba a los objetivos establecidos por las funciones a desempeñar. El resumen de la acción formativa, su descripción y conclusiones, así como la evaluación realizada por el instructor sobre su desarrollo, están recogidos en el informe 060-IF-JC-3026 *Informe anual de formación del Plan de Emergencia Interior, año 2018, revisión 0, de 28 de marzo de 2019.*

#### Vigilancia y mantenimiento de planta

Recientemente, y tras causar baja de la organización los operadores auxiliares con fecha 1 de enero de 2019, el titular ha contratado los servicios técnicos que asuman las tareas y responsabilidades que eran ejercidas anteriormente por este personal, en relación con la vigilancia y mantenimiento de la planta.

Entre las funciones asignadas a este personal (3 personas), están: realizar rondas de vigilancia e inspección de estructuras, sistemas y componentes; toma de datos en campo; alineamiento, parada y puesta en servicio de sistemas y equipos requeridos para las actividades del proyecto, y realizar tareas de apoyo en el mantenimiento y verificación de equipos y sistemas (pruebas, ensayos, inspecciones, revisiones, chequeos preventivos y revisión de mantenimiento correctivo).

- Dicho personal, además, formará parte de la organización de emergencia del titular teniendo asignadas misiones específicas como miembros del Retén de Mantenimiento y de la BCI.
- El programa de formación y entrenamiento inicial a realizar y superar con aprovechamiento por los trabajadores para su incorporación al puesto, como resultado del análisis de sus funciones y competencias dentro del PDC, está definido en el documento 060-PO-JC-0042 *Requisitos de cualificación y formación por incorporación al puesto de vigilancia y mantenimiento de planta, revisión 0, de 30 de enero de 2019.*
- De acuerdo con el mismo, el contenido de la formación y entrenamiento a realizar por los trabajadores se ha clasificado según las siguientes competencias: 1) Orientación general de la instalación; 2) Sistemas de la central; 3) Conocimientos específicos del puesto de trabajo, y 4) Entrenamiento en el puesto de trabajo. El programa de formación definido supone un total de 156 horas que los trabajadores deberán cumplir satisfactoriamente.

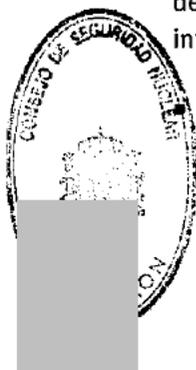
SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- A fecha de inspección, y según lo indicado, de estas tres personas que asuman las tareas de vigilancia y mantenimiento de planta, solo dos han completado el programa de formación correspondiente. El titular manifestó que, una vez completado dicho programa, se elaborará el correspondiente informe de evaluación donde se acredite la cualificación adquirida por los trabajadores en cumplimiento de los objetivos establecidos.
- Tanto el contenido de la formación impartida como su aprovechamiento por los alumnos serán objeto de comprobaciones posteriores a la emisión de la presente acta.

#### Respecto al plan de mejora de la formación

- A solicitud de la Inspección, se entregó copia del Informe de Auditoría 060-IF-GC-0123, relativo a la auditoría realizada por Garantía de Calidad al Servicio de Formación con fecha del 27 de febrero de 2019, con objeto de verificar la correcta implantación de los documentos que regulan las actividades del Servicio y del Programa de Garantía de Calidad aplicable.
- Si bien como resultado de la auditoría se concluye que el grado de cumplimiento del Sistema de Gestión de la Calidad aplicado a las actividades del Servicio es satisfactorio, en el citado informe se identifican las siguientes observaciones:



- En relación con el procedimiento 060-PC-JC-0009 *Procedimiento general de actividades formativas para el PDC de la CN José Cabrera*, revisión 5, de 13 de febrero de 2018:
  - Incluir aclaraciones en el apartado 4.1 respecto al informe de seguimiento del primer semestre del año, y a la identificación de las actividades formativas dirigidas al personal de ENRESA que deben estar sujetas a valoración de eficacia.
  - En el apartado 4.5.5 se debería concretar la periodicidad exacta con la que se entregará el impreso de valoración de la actividad formativa a los alumnos.
  - La revisión 5 vigente no identifica el control de cambios respecto a la revisión 4 del párrafo referente a los informes semestrales de seguimiento. En la revisión 4 se constituían informes de seguimiento de periodicidad mensual.
  - Respecto al punto anterior, durante la auditoría se observó que no se había emitido el informe de seguimiento mensual correspondiente a diciembre de 2017.
  - En varios casos, los registros de "Ficha de acción formativa" con código de formato 060-PC-JC-0009-F.2, no incluían el código de formato correspondiente.
- En relación con el procedimiento 060-PC-JC-0407 *Requisitos de cualificación y formación del personal (PDC de CN José Cabrera)*, Rev.1, de marzo de 2017:
  - El apartado 5.5 debería aclarar los requisitos mínimos de titulación y experiencia de los técnicos expertos que imparten acciones formativas, así como definir con claridad para los mismos técnicos expertos la aplicabilidad del formato 060-PC-JC-0407-F1 de cualificación de formadores.
- Dichas recomendaciones, agrupadas en función de los procedimientos a que hacen referencia, han dado lugar a la generación de 2 Acciones de Mejora en el SIM con los siguientes códigos: 060-AP-GC-0088, para el procedimiento 060-PC-JC-0009, y 060-AP-GC-0089, para el procedimiento 060-PC-JC-0407.

**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- El titular hizo entrega a la Inspección de una copia del listado de las acciones SIM aplicables al Servicio de Formación, como área responsable, generadas desde enero de 2018.
- Se revisó el estado de las diferentes acciones, resultando lo siguiente:
  - De las 6 acciones identificadas, 4 corresponden con Acciones de Mejora (AM), una de prioridad media (código 060-AP-JC-0746) y 3 de prioridad baja (códigos 060-AP-JC-0732, 060-AP-JC-0088 y 060-AP-JC-0089)

De manera particular, la acción 060-AP-JC-0732, originada durante el transcurso del simulacro anual del PEI de 2018, está relacionada con el adelanto de los tiempos del simulacro a pesar de disponer de controladores para ello. La secuencia cronológica de los sucesos previstos durante el simulacro se realizó con una desviación significativa en los tiempos establecidos, un adelanto del orden de 40 minutos, si bien los tiempos de respuesta de las organizaciones y medios del PEI fueron similares a los planteados inicialmente.

Como acción de mejora se establece la impartición de una charla formativa dirigida a los controladores y evaluadores del simulacro, para indicarles cómo actuar durante los mismos, con fecha de cierre prevista para el 1 de agosto de 2019. La charla se impartirá previamente a realización del simulacro anual de 2019.

- Se constató la existencia de una No Conformidad de categoría C (poco significativas), con código 060-PD-JC-0195, en relación con lo siguiente:

En septiembre de 2018 se realizó una formación de solape entre el Jefe del Servicio de Operación y Mantenimiento en ese momento y el actual responsable del mismo. La acción formativa no fue comunicada al Servicio de Formación no dejando registro de la misma. Esta no conformidad, dada de alta con fecha 25 de marzo de 2019, se encuentra aceptada, con fecha prevista de cierre del 24 de mayo de 2019.

- Entre los registros se encontraba también una Acción Correctiva (AC), con código 060-AP-JC-0761, de prioridad baja, categoría C (poco significativa), cerrada a fecha de 8 de abril de 2019, pendiente de eficacia, relacionada con la NC anterior.

#### Reunión de cierre

Finalizadas las comprobaciones documentales por parte de la Inspección, el día doce de abril se celebra la reunión de cierre con los responsables del Servicio para presentación de resultados y conclusiones.

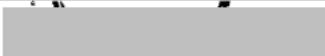
Que por parte de los representantes de la central se dieron las facilidades necesarias para el desarrollo de la Inspección.



**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Para que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, modificada por la Ley 33/2007, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas en vigor y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes vigente, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Almonacid de Zorita a nueve de mayo de dos mil diecinueve.

  
Fdo.:   


---

**TRAMITE:** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 55 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de ENRESA para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

**TRÁMITE Y COMENTARIOS EN HOJA APARTE**

### **TRÁMITE Y COMENTARIOS ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/DJC/19/138**

Respecto de la posible publicación del acta o partes de ella, se desea hacer constar que tiene carácter confidencial la siguiente información y/o documentación aportada durante la inspección:

- Los datos personales de los representantes de ENRESA que intervinieron en la inspección.
- Los nombres de todas las entidades y datos personales que se citan en el Acta y en los anexos a la misma.
- Los nombres de todos los departamentos, documentos e instalaciones de ENRESA y otras entidades, que se citan en el Acta y anexos a la misma.

- **Página 14 de 17, párrafo quinto**

Donde dice "...charla formativa dirigida a los controladores y evaluadores del simulacro...", debería decir "...charla formativa dirigida a los controladores del simulacro...".

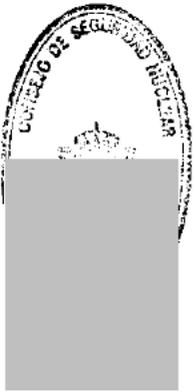
Madrid, a 20 de mayo de 2019



Director Técnico

**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR



**ANEXO**

**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

**DESMANTELAMIENTO DE LA CENTRAL NUCLEAR JOSÉ CABRERA**  
**AGENDA DE INSPECCIÓN**

**9 de abril de 2019**

---

**Participantes:** [REDACTED]

**Lugar:** Central Nuclear José Cabrera

**Motivo de la inspección:** Organización y gestión del Servicio de Formación. Cumplimiento del programa de formación de 2018.

**Temas a tratar:**

**1 ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN**

Cambios habidos desde la última inspección, relacionados con:

- Personal adscrito y funciones asignadas
- Procedimiento de gestión y control de las actividades formativas
- Instructores

**PROGRAMA ANUAL DE FORMACIÓN PARA EL PDC 2018**

- Desarrollo del programa de formación del año 2018 para personal con/sin licencia
- Gestión de la formación específica en régimen de autoestudio
- Evaluación del cumplimiento del programa por parte del Servicio
- Programas específicos de formación relacionados con el nombramiento de nuevos responsables dentro de la organización

**3 DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA DE IMPARTICIÓN DE CURSOS (MUESTREO)**

**4 PLAN DE MEJORA DE LA FORMACIÓN**

- Auditorías de Garantía de Calidad realizadas al Servicio
- Acciones SIM relacionadas con aspectos formativos



### DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/DJC/19/138, correspondiente a la inspección realizada en la central nuclear José Cabrera en fase de desmantelamiento, los días 9 y 12 de abril de 2019, la inspectora que la suscribe declara,

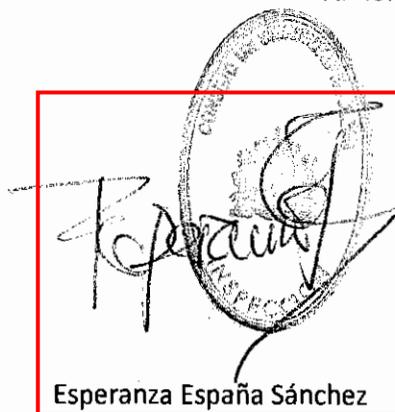
#### Comentario adicional

Se acepta el comentario respecto a la confidencialidad de la información contenida en el acta.

#### Página 14 de 17, párrafo quinto

Se acepta la aclaración, si bien no modifica el contenido del acta.

Almonacid de Zorita, a 11 de junio de 2019



Esperanza España Sánchez  
Inspectora